BLUEONE

BWO 155 · BWO 155 12V
BWO 155 Z · BWO 155 ERT

Istruzioni per l'uso originali

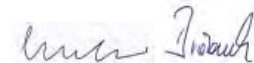
Deutsche Vortex GmbH & Co. KG
Kästnerstraße 6
71642 Ludwigsburg
Germany
Fon: +49(0)7141.2552-0
E-Mail: info@deutsche-vortex.de
www. deutsche-vortex.de

Dichiarazione di conformità

Nome dell'espositore: **Deutsche Vortex GmbH & Co. KG**
Indirizzo: Kästnerstraße 6
71642 Ludwigsburg
Deutschland

Designazione prodotto: Brauchwasserumwälzpumpe
Denominazione tipo: **BWO 155, BWO 155 12V, BWO 155 Z, BWO 155 ERT**

Il prodotto designato soddisfa le disposizioni delle direttive:*

2006/95/EG
„Direttiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'adeguamento delle norme di legge degli Stati membri riguardanti i mezzi elettrici di esercizio per l'impiego entro determinati limiti di tensione"
e
2004/108/EG
„Direttiva 2004/108/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'adeguamento delle norme di legge degli Stati membri sulla compatibilità elettromagnetica e sull'annullamento della direttiva 89/336/CEE".

Ludwigsburg, 01.03.2011
(Luogo, data)

(Firma giuridicamente vincolante dell'espositore)

Indice

Sicurezza, descrizione del prodotto	3
Dati tecnici	4
Installazione	5
Collegamento elettrico	7
Spurgo	9
Temporizzatore	10
Termostato di regolazione elettronico ERT	12
Regolazione velocità di rotazione	13
Manutenzione	15
Sostituzione	17
Anomalie e rimedi	19

* La conformità del prodotto designato con le disposizioni delle direttive è dimostrata mediante il rispetto di tutte le norme seguenti:

DIN EN 60335-1:2007-02; EN 60335-1:2002+ A11+ A1+ A12+ Corr.+ A2:2006
DIN EN 60335-2-51: 2004-05; EN 60335-2-51: 2003
DIN EN 50366:2006-11; EN 50366:2003+ A1:2006
DIN EN 55014-1:2007-06; EN 55014-1:2006
DIN EN 61000-3-2:2006-10; EN 61000-3-2: 2006
DIN EN 61000-3-3:2006-06; EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005
DIN EN 55014-2:2002-08; EN 55014-2:1997 + A1:2001

Sicurezza

Queste istruzioni sono parte integrante della pompa, sono valide per tutte le serie costruttive indicate e descrivono l'impiego corretto e sicuro in tutte le fasi d'esercizio.

Avvertimenti e simboli

Avvertimento	Livello di pericolosità	Conseguenze in caso di incuranza
Pericolo!	Pericolo immediato	Morte, gravi lesioni al corpo
Avvertenza!	Possibile pericolo	Morte, gravi lesioni al corpo
Attenzione!	Situazione di possibile pericolo	Leggere lesioni corporee, danni materiali

Simbolo	Significato
⚠	Simboli di sicurezza: seguire tutte le istruzioni contrassegnate con i simboli di sicurezza per evitare il ferimento o la morte delle persone.
■	Informazione
▶	Istruzioni operative

Indicazioni di sicurezza generali

- L'installazione della pompa deve essere eseguita soltanto da personale specializzato qualificato.
- Conservare le istruzioni per l'uso e tutta la documentazione valida in stato integro e leggibile in un luogo accessibile in qualsiasi momento.
- Prima di eseguire qualsiasi lavoro con la pompa, leggere e assicurarsi di avere bene compreso le istruzioni per l'uso.
- Utilizzare la pompa solo per la circolazione di acqua potabile/ sanitaria.
- Mettere in funzione la pompa solo in condizioni tecnicamente perfette, utilizzarla in conformità alla destinazione, con cosciente valutazione delle norme di sicurezza e dei rischi conformemente al presente manuale di istruzioni.
- Prima di eseguire interventi di montaggio e manutenzione si deve disinserire la tensione di alimentazione del motore e fare in modo che non possa essere reinserita inavvertitamente.

Descrizione del prodotto

La pompa BWO 155 **BlueOne** è una pompa per acqua sanitaria (pompa di ricircolo acqua potabile) con un motore a corrente continua con commutazione elettronica altamente efficiente come fonte di azionamento. È costruita secondo il principio del motore a sfera originale VORTEX e contiene un rotore a sfera a magneti permanenti. La velocità della pompa BWO 155 è regolabile.

La fornitura

- Guarnizioni piatte e kit di raccordi scelto per pompe con corpo a V
- Coppa isolante per corpo pompa
- Istruzioni per l'uso

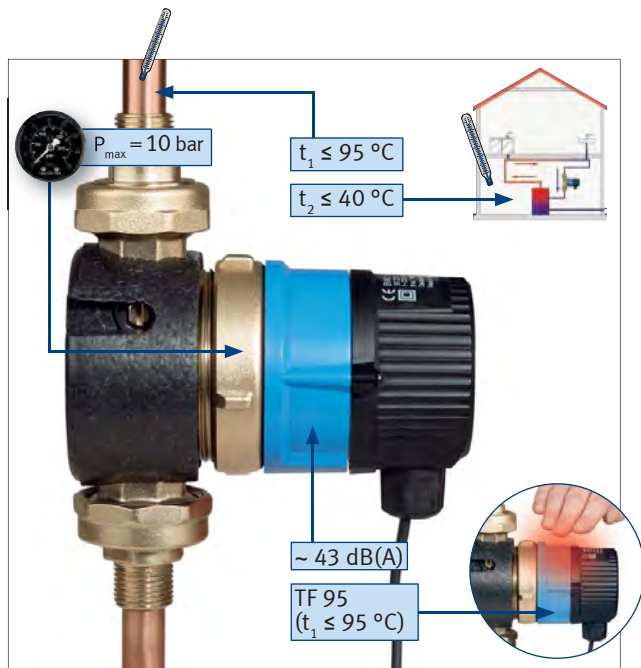
Dati tecnici

P_{max} = 10 bar

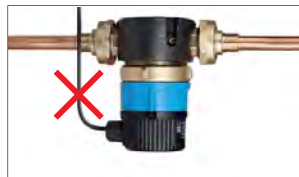
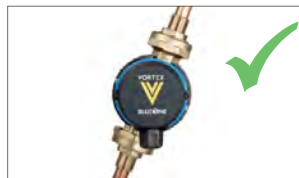
$t_1 \leq 95$ °C

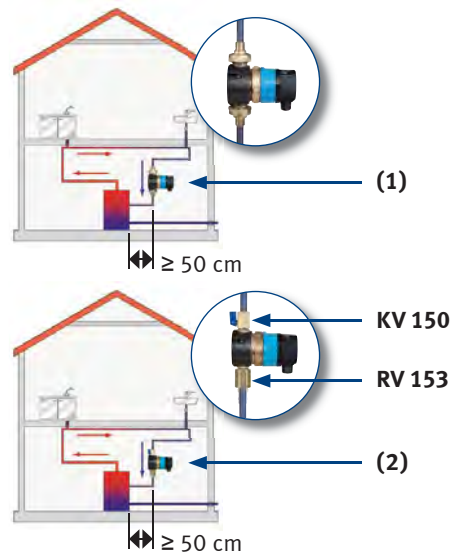
$t_2 \leq 40$ °C

~ 43 dB(A)

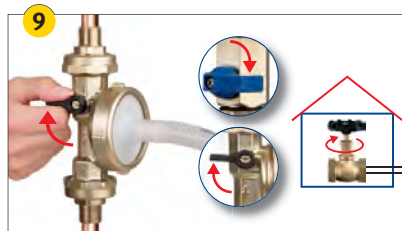
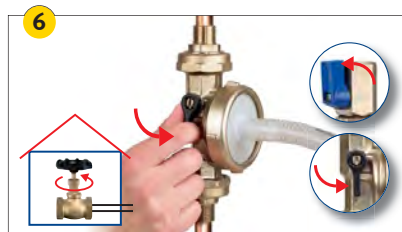
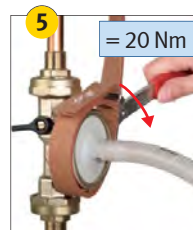
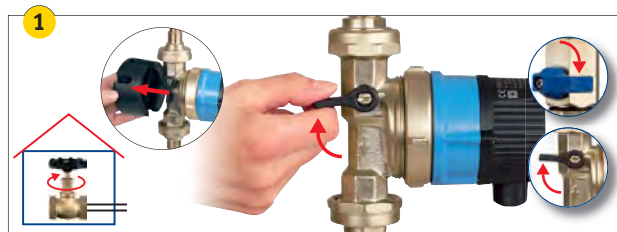
TF 95
($t_1 \leq 95$ °C)

Installazione

Attenzione! Danni materiali a causa di infiltrazioni di acqua.

► Assicurarsi che a montaggio effettuato il passacavo e il cavo siano rivolti verso il basso (vedi fig.).

Nelle pompe con corpo pompa „V“ con attacchi a bocchettone (**1**) le valvole di intercettazione e non-ritorno sono già integrate.

► Le pompe con corpo pompa con filetto R 1/2" (**2**) richiedono il montaggio aggiuntivo delle valvole **RV 153** e **KV 150**.

Installazione

Attenzione! Danni ai cuscinetti per funzionamento a secco.

► Sciacquare accuratamente tutto il sistema di tubazioni ed eseguire lo spurgo (vedi fig. 1–12).

Installazione

Attenzione! Danni ai cuscinetti per funzionamento a secco.

▶ Immetere d'acqua l'impianto prima dell'allacciamento elettrico: aprire lentamente tutte le valvole d'intercettazione (vedi fig. 13).

Collegamento elettrico

- Come fonte di azionamento la pompa contiene un motore a corrente continua. Per questo motivo non occorre alcun conduttore di protezione.
- Nelle varianti a corrente alternata, il trasformatore di tensione per il funzionamento a corrente alternata (trasformatore) è integrato nel cappuccio di connessione.

Pericolo! Morte per scarica elettrica

▶ Fare eseguire i lavori sull'impianto elettrico esclusivamente da elettricisti autorizzati.

▶ Staccare la tensione dal circuito elettrico e bloccarla per evitarne una riattivazione accidentale (vedi fig. 1).

▶ Controllare l'effettiva assenza di tensione.

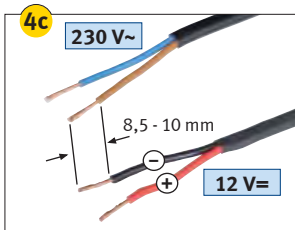
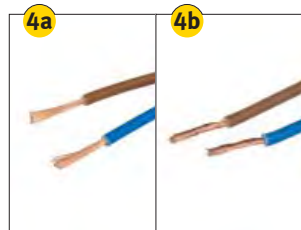
Avviso! Pericolo di incendio dovuto all'accensione elettrica.

▶ Accertarsi che la pompa venga collegata soltanto alla tensione di alimentazione indicata sulla targhetta d'identificazione (vedi pag. 4).

Collegamento elettrico

- ▶ Possibilità di allacciamento fisso o con spina di rete con classe di protezione IP 44
- ▶ Sezione cavo 0,75 – 1,5 mm²
- ▶ Cavo tondo con Ø 5 – 8 mm
- ▶ Attacco con trecciole, senza terminali, senza estremità stagnate

Avviso! Pericolo d'incendio.

- ▶ Le pompe a una corrente continua di 12 V si devono proteggere con 3 A.

Collegamento elettrico

Per le pompe con modulo di regolazione:

- La pompa BWO 155 Z funziona a regime continuo.
- La pompa BWO 155 ERT funziona quando la temperatura scende sotto il valore impostato per l'acqua.

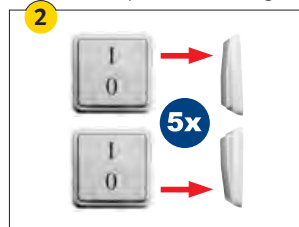
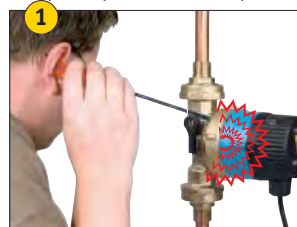
Spurgo

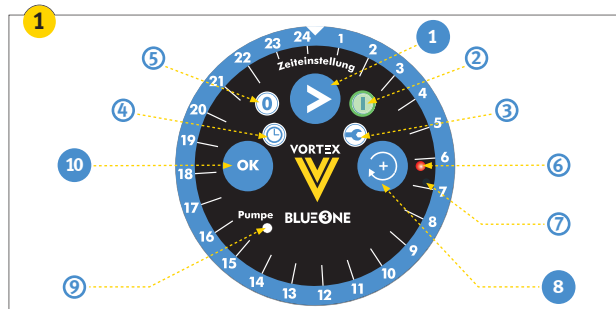
Avvertenza! L'elevata temperatura delle superfici del corpo pompa e del motore può provocare ustioni.

▶ Evitare il contatto diretto con il corpo pompa e il motore.

▶ Assicurare nella tubazione un ricircolo senza bollicine d'aria (vedi pag. 6).
Finché la pompa non funziona senza rumori, eseguire lo spurgo alternando le seguenti operazioni:

▶ Attivare e disattivare ripetutamente la pompa (vedi fig. 2).

▶ Aprire ripetutamente un punto di prelievo dell'acqua calda (vedi fig. 3).

Temporizzatore

Tasti ● e LED ○:

① Selezionare il modo operativo (in senso orario):
② Ciclo continuo
③ Impostazione
④ Funzionamento pompa mediante tempi di inserimento
⑤ Arresto continuo
⑥ Anello dei LED dell'orario
⑦ Anello dei LED dei tempi di inserimento (vedi anche figura 2, pag. 11)
⑧ Selezionare i tempi (ora e tempi di inserimento)
⑨ La pompa è in funzione (LED acceso) o è spenta (LED non acceso)
⑩ Confermare o cancellare i tempi

- Dopo il primo allacciamento alla rete elettrica la pompa funziona a regime continuo (condizione impostata alla consegna – LED ②, ⑥ e ⑨ sono accesi, vedi figura 1).
- L'incremento di tempo più piccolo è di 30 minuti.

Impostare l'ora e i tempi di inserimento:

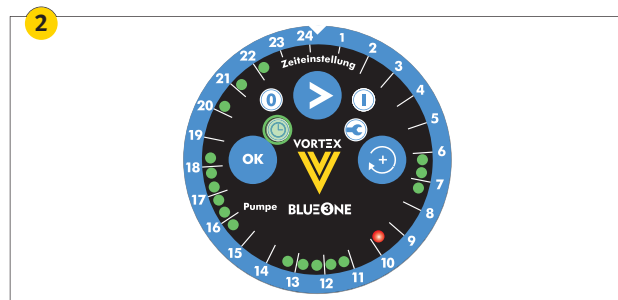
▶ Premere ① finché non si accende ③.
▶ Con ⑧ impostare il LED rosso sull'ora attuale, confermare con ⑩.
▶ Con ⑧ impostare il primo tempo di inserimento ⑦, confermare con ⑩. Il LED salta direttamente al tempo di inserimento successivo. Confermare di nuovo con ⑩ o saltare con ⑧ (ecc).
L'anello di LED funziona più rapidamente se ⑧ rimane premuto.
▶ Terminare l'impostazione con ①. ④ é acceso, la pompa funziona mediante il programma di inserimento impostato.

Temporizzatore

Esempio d'impostazione (vedi figura 2):

- Ora attuale: ore 9:50.
  (LED nella finestra dei tempi dalle ore 9.30 alle 10.00)
- La pompa non funziona, il LED ⑨ è spento.
- Tempi di funzionamento della pompa:

dalle ore 06.00 alle 07.30
dalle ore 11.00 alle 13.30
dalle ore 15.30 alle 18.30
dalle ore 20.00 alle 20.30
dalle ore 21.00 alle 21.30
dalle ore 22.00 alle 22.30

2

Modificare l'ora e i tempi di inserimento (vedi figura 1, pag. 10):

▶ Premere 1 finché non si accende ③ e non inizia a lampeggiare l'ora attuale. Con 8 modificare l'ora e/o confermare con 10.

▶ Con 8 scegliere i tempi di inserimento (LED acceso) o cancellarli (LED spento), confermare con 10.

▶ Reset di tutti i tempi di inserimento: 5 secondi su 1

Modificare il modo operativo (vedi figura 1, pag. 10):

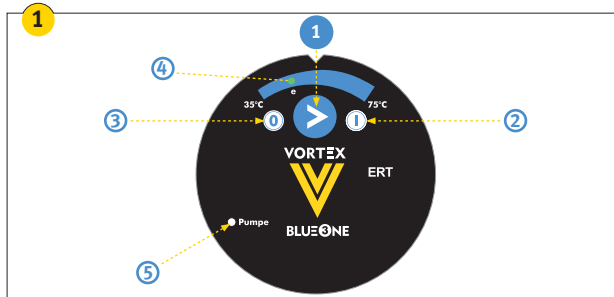
▶ Premere 1 finché non si accende il modo operativo desiderato che viene attivato immediatamente.

Memoria dei tempi di inserimento:

- In caso di assenza di corrente i tempi di inserimento impostati rimangono invariati. Aggiornare l'ora attuale se l'assenza di corrente dura più di 15 minuti.

Termostato di regolazione elettronico ERT

- La pompa si spegne al raggiungimento della temperatura impostata. Quando l'acqua si raffredda di circa 7°C la pompa si riattiva.
- All'allacciamento alla rete elettrica è impostata una temperatura di 45°C (e) come temperatura di disinserimento della pompa (vedi figura 1).
- In caso di assenza di corrente la temperatura di disinserimento impostata rimane invariata.

Tasto ● e LED ○:

1 Selezionare il modo operativo (in senso orario):
- 2 Ciclo continuo
- 3 Arresto continuo
- 4 Temperatura di disinserimento per arresto pompa (e=45°C)

5 La pompa è in funzione (LED acceso) o è spenta (LED non acceso)

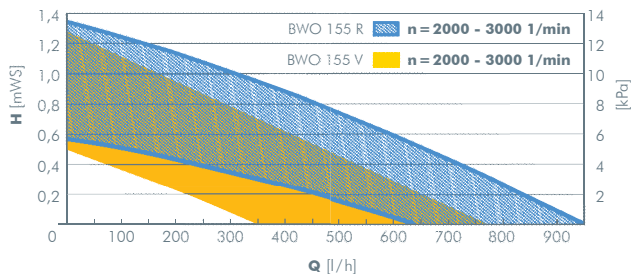
Modificare la temperatura di disinserimento:

▶ Premere 1 finché non si accende la temperatura di disinserimento desiderata. (9 livelli in incrementi di 5° nel range da 35°C a 75°C).

Modificare il modo operativo:

▶ Premere 1 finché non si accende il modo operativo desiderato che viene attivato immediatamente.

Regolazione velocità di rotazione

La velocità è regolabile senza soluzione di continuità.

Avvertenza! L'elevata temperatura delle superfici del corpo pompa e del motore può provocare ustioni.

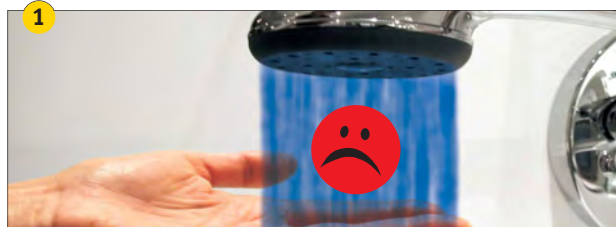
▶ Evitare il contatto diretto con il corpo pompa e il motore.

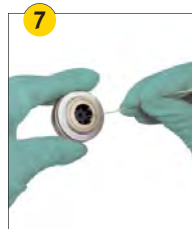
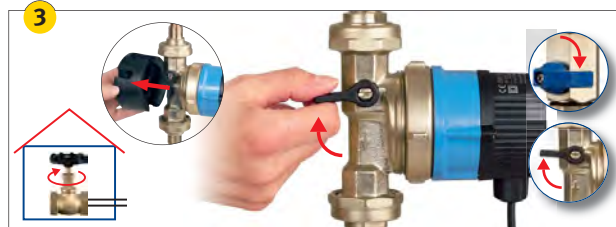
Pericolo! Morte per scarica elettrica.

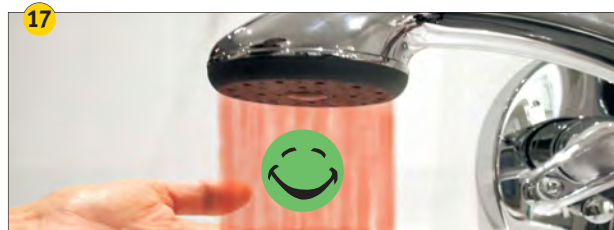
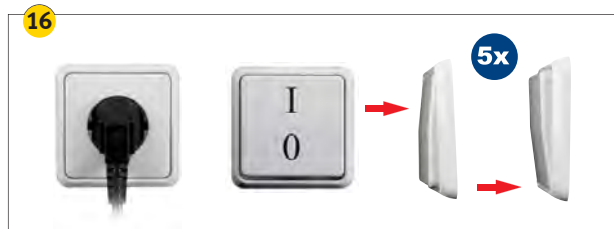
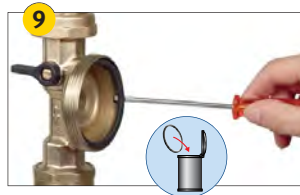
▶ Prima di eseguire qualsiasi lavoro con la pompa, staccare la tensione dal circuito elettrico e bloccarla per evitarne una riattivazione accidentale (vedi fig. 2).

▶ Controllare l'effettiva assenza di tensione.

Regolazione velocità di rotazione

Manutenzione

Pericolo! Morte per scarica elettrica.

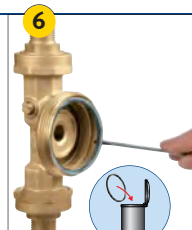
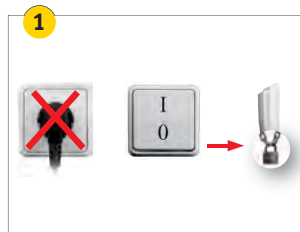
- ► Prima di eseguire qualsiasi lavoro con la pompa, staccare la tensione dal circuito elettrico e bloccarla per evitarne una riattivazione accidentale (vedi fig. 2).
- ► Controllare l'effettiva assenza di tensione.

Manutenzione

- ▶ Ogni volta che viene aperto il motore, sostituire l'anello di tenuta (vedi fig. 9).
- ▶ Inserire un nuovo anello di tenuta nella fessura del corpo pompa e spingerlo lievemente in posizione (vedi fig. 10).

- ▶ Per l'assistenza tecnica rivolgersi alla propria azienda installatrice di impianti sanitari e riscaldamento e alla Deutsche Vortex.

Sostituzione

Motore (in questo caso BWO 155)

Pericolo! Morte per scarica elettrica.

- ▶ Prima di eseguire qualsiasi lavoro con la pompa, staccare la tensione dal circuito elettrico e bloccarla per evitarne una riattivazione accidentale (vedi fig. 1).
- ▶ Controllare l'effettiva assenza di tensione.

Sostituzione

▶ Conclusione della sostituzione: vedi a partire da capitolo Allacciamento elettrico, pag. 7 ss.

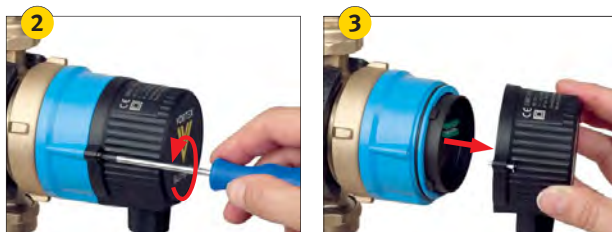
▶ Conclusione della sostituzione: vedi a partire da capitolo Allacciamento elettrico, pag. 7 ss.

Cappuccio di connessione / modulo di regolazione

Pericolo! Morte per scarica elettrica.

▶ Fare eseguire i lavori sull'impianto elettrico esclusivamente da elettricisti autorizzati.

▶ Staccare la tensione dal circuito elettrico e bloccarla per evitarne una riattivazione accidentale (vedi fig. 1).

▶ Controllare l'effettiva assenza di tensione.

Anomalie e rimedi

▶ Osservare il capitolo Sicurezza (vedi pag. 3).

Anomalia	Causa	Rimedio	Capitolo / pagina
La pompa non si avvia. LED "Pompa" non acceso*.	■ Alimentazione elettrica interrotta.	▶ Accertarsi che l'alimentazione elettrica sia corretta.	
	■ La funzione del tempo di inserimento non attiva la pompa (mod. BWO 155 Z).	▶ Controllare il LED "Modo operativo". ▶ Attendere l'avvio successivo della pompa. ▶ Modificare l'impostazione dell'ora.	Temporizzatore, pag. 10
	■ La funzione della temperatura non attiva la pompa (mod. BWO 155 ERT).	▶ Modificare la temperatura di disinserimento o attendere l'avvio successivo della pompa.	Termostato di regolazione elettronico ERT, pag. 12
La pompa non si avvia. LED "Pompa" acceso*.	■ Guasto nel motore (parte elettrica/elettronica).	▶ Sostituire il motore.	
	■ Il rotore si blocca poiché i suoi cuscinetti sono guasti.		
	■ Il rotore si blocca a causa di incrostazioni.	▶ Pulire i componenti venuti a contatto con l'acqua.	Manutenzione, pag. 15
	■ Il rotore si blocca. Il motore Vortex é stato montato sul corpo pompa Wilo.	▶ Montare il corpo pompa originale Vortex.	
La pompa arresta di continuo il funzionamento del rotore.	■ Aria nel corpo pompa, protezione funzionamento a secco attiva.	▶ Sfiatare il condotto di ricircolo.	Installazione, pag. 6 e Spurgo, pag. 9
La pompa fa rumori.	■ Aria nel corpo pompa.	▶ Sfiatare il condotto di ricircolo.	Installazione, pag. 6 e Spurgo, pag. 9
	■ Cuscinetti del rotore difettosi.	▶ Sostituire il rotore. Se il tenone del cuscinetto è danneggiato, sostituire il motore.	Sostituzione, pag. 17
	■ La valvola antiritorno è allentata.	▶ Sostituire il corpo pompa a V o la valvola antiritorno montata dietro la pompa (ad es. RV 153).	Installazione, pag. 5

*solo per le pompe BWO 155 Z e BWO 155 ERT